

### 3. PACS, WSの技術進歩とワークフローの最適化 循環器専門クリニックにおける ネット型ワークステーションの活用法

上田 祐二

今里ハートクリニック診療技術部

#### コンセプトは 「診断はCTで、 治療はカテーテルで」

今里ハートクリニックは、大阪市生野区に2008年3月、大阪では初となる入院施設(15床)を有する循環器専門クリニックとして、大学病院レベルの新世代CTによる画像診断と、1泊2日のカテーテル手術が可能なクリニックとして開院した。

当クリニックでは、X線管球と対応する検出器をそれぞれ2組搭載し、優れた時間分解能を有するDual Source CT(DSCT)「SOMATOM Definition」(シーメンス社製)を導入し、年間約2000例の心臓CT検査を施行している。そして、高度な画像解析や3D画像処理を行うために、画像処理ワークステーション「Aquarius NetStation iNtuition Edition」(以下、NetStation iE、テラリコン社製)を2台導入し、循環器の包括的な医療を実践することを理念とし、最先端のCT画像診断で、心臓カテーテル治療を安全、迅速、正確に提供できる環境を整えている。

#### ネットワーク型3D ワークステーションを導入 クライアントシステムを用いて 当日検査説明を行い 効率的な早期診断・治療を実施

マルチスライスCTの多列化に伴い、3D画像の基となるボリュームデータが大量に得られるようになり、膨大なデータを効率的に処理し、高度な画像を診断や治療に生かすためには、画像解析を行うワークステーションがなくてはならないものになっている。特に、心臓を撮

影する場合は、心電図同期撮影法(retrospective ECG gate scan)により、収縮期から拡張期までの時相の異なるボリュームデータ(マルチフェーズ画像)の収集が可能であり、数百~数千枚を超える大量の画像が発生する。心臓画像診断を行うには、大量の画像を効率良く、有効に活用することができるシステムの構築が必要であると考える。

当クリニックは、ネットワーク型ワークステーションを導入し、CT室を中心にした院内ネットワークを構築している(図1)。大量のデータとワークステーションで解析した画像は、電子カルテ用端末

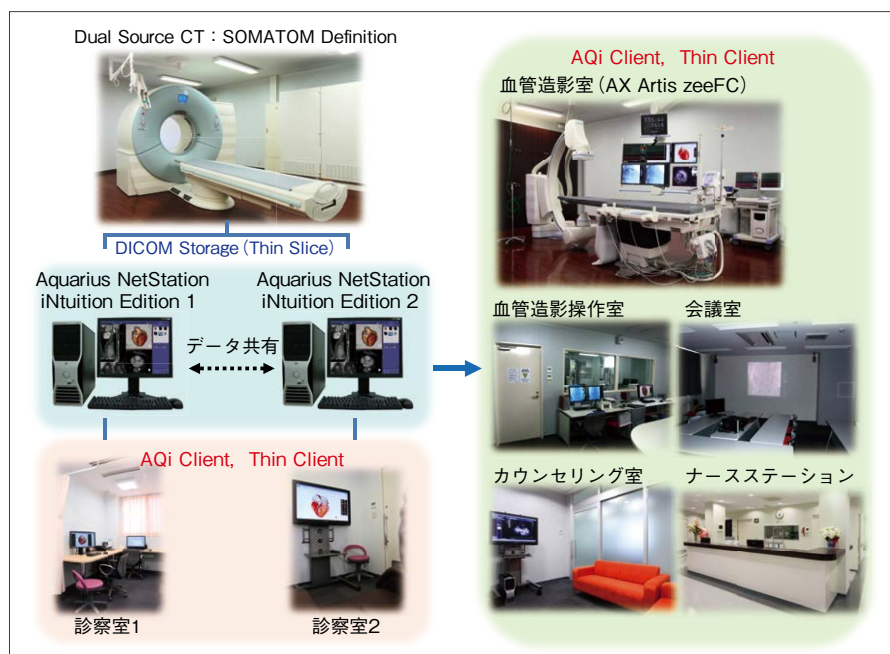


図1 今里ハートクリニック Aquarius NetStation iNtuition Edition システム構成図